外科通論

二

2

佐藤進講義
門人筆記

外科通論

二編

明治九年四月十五日板權免許

佐藤尚中藏版

外科通論巻之二

佐藤進講義
門人　筆記

第四章

○直接癒合ノ顯微鏡撿査○創縁血管擴張○血積ノ各異論説

此書ハ他ノ外科書ノ如ク別ニ章ヲ分チテ血積及ヒ炎ヲ掲説セス總テ外傷ニ由テ起ル所ノ局處ノ症狀ハ即チ血積及ヒ炎ナリ或ハ炎ニ由テ續發スル症狀ナリ故ニ此章外傷後起

#1305202299
v.2

ル所ノ諸外症又之ニ由テ創中ニ見ハル、諸般ノ變狀ヲ顯微鏡ノ檢査ニ據テ精シク總說スルモノナレハ讀者請フ意ヲ止メヨ

前章論セシハ治療間肉眼ヲ以テ傷創ニ發見スル諸症ヲ掲說セシモノナリ故ニ傷後ヨリ癒後瘢痕ヲ造クル時間ニ組織中ニ見ハル、細微ノ變化ヲ論セントス學者既ニ傷後創中如何ノ機ヲ發生〆癒合ノ機ヲ營ムヤヲ小獸ニ由テ試驗シ少シク癒合ノ作用ヲ窺フヿヲ得タリ晩今顯微鏡ノ檢査更ニ精巧ヲ極ムルニ及ンテ傷後創

中ニ顯ハル、變化ヲ精シク撿知スルコトヲ得タリ」次ニ論スル所ハ維納府外科教授「ビルロート」氏發見スル所ニ係ル」

諸種ノ組織中傷後最モ著シク局處ノ變動ヲ起發スルモノハ脉管神經及ヒ他ノ組織トス然レトモ神經ノ作用ハ未タ全ク詳明ナラス故ニ其機用ヲ冗言セス

先ツ單易ノ健組織ヲ取テ概見ニ供セントス即チ皮膚ノ結組織ニ毛細管容結シテ網ノ如キ略圖ヲ次ニ示ス 第一圖

第一圖

健皮膚ノ結組織ト毛細管ヲ顯微鏡ニテ檢査セシ略圖其大サ真物ニ比スレハ凡ソ四百倍ナリ

(イ)毛細管

(ロ)結組織房

第二圖ハ第一圖ノ結組織ヲ上ヨリ下ニ切割セシモノナリ毛細管ノ出血全ク止ミ而シテ術ヲ以テ創縁ヲ容ニ連着セシモノナリ此ニ疑問ヲ設ケテ創中如何ノ機ヲ發動スルヤヲ次ニ講究セントス

圖ノ如ク傷後ハ直チニ創縁ノ毛細管中ニ血液凝固ス而ノ其凝血ハ傍枝ト口ヲ接スル所ニ達シテ止ム而ノ凝血ハ必ス創縁ノ中間ニ滞留ス

此ノ如ク一旦凝血脉管ヲ閉塞スルトキハ血液路ヲ他ノ傍枝ニ取ラサルヲ得ス然ルトキハ自然脉管中ニ血液ノ壓力亢進ス若シ血管傍枝ニ乏シキトキハ益々血液ノ流通ヲ礙碍ス此ノ如ク頻カニ血行礙塞シ創縁ニ血液ノ壓力増進スルトキハ毛細管從テ廣張ス是レ創ノ周圍ニ紅腫ノ二症ヲ見ハス所以ナリ又局處ノ腫張ヲ生スルニ他ノ源因アリ若シ血液ノ壓迫亢進スルニ由テ管壁愈菲薄トナルトキハ血水脉管外ヘ滲出スル乛亦從テ増多シ傷所ノ組織中ニ滲入ス是レ即チ

腫張ヲ發スル所以ナリ又傷所ニ温度亢進スルハ血液路ヲ傍枝ニ假リテ頓カニ脉管ニ聚集スルニ由ナリ右ノ諸症ハ眼ヲ以テ之ヲ撿知スルヿヲ得ヘシ其他傷所ニ生スル疼痛ハ脉管ノ擴張ト血水組織中ニ滲入メ組織腫大トナルニ由テ傷所ノ神經枝ヲ壓迫スルニ由ルナリ

按スルニ右ニ論スル紅腫熱痛ノ四症ヲ兼發スルモノヲ炎ト名ツク其他炎ニ罹ルトキハ其組織ノ機能ヲ障害ス例之ハ筋肉神經炎ニ罹ルトキハ其機用ヲ失フカ如シ故ニ器械ノ

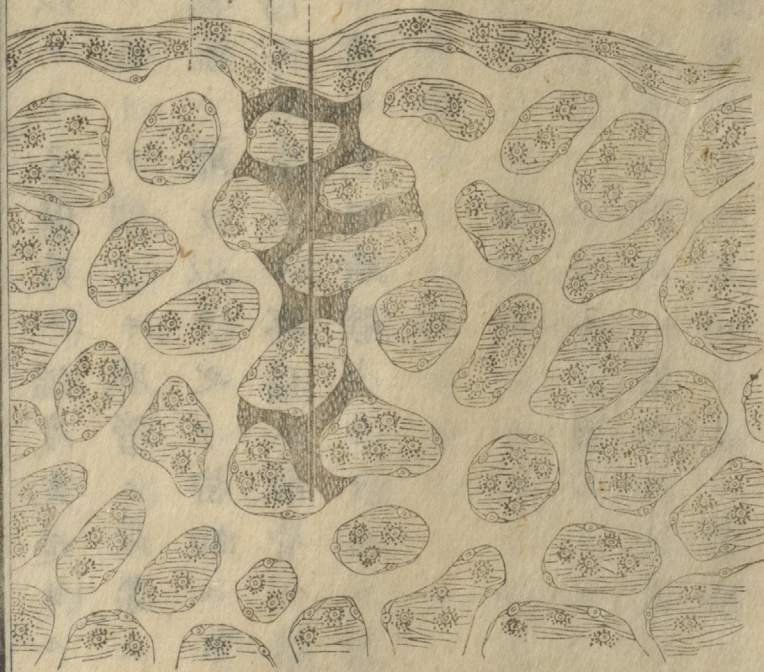
外科通論　巻二

第二圖

第一圖ノ結組織ヲ切割セシモノ即チ毛細管ノ擴張ヲ示ス

(イ)切割線

(ロ)凝血脉管ヲ閉塞ス

(ハ)毛細管擴張

機能障碍ヲ以テ炎ニ必見スル第五症トナスヿ

右ニ論スル諸症ハ單易ニ之ヲ器械的ノ作用ニ歸スヘシ然レモ其源之ヲ外傷及ヒ器械的ノ作用ニ取ラサル諸般ノ炎症ヲ〆亦之ヲ同一ノ作用ニ歸シテ論説スルヿ能ワス即チ傷後時ト〆創ノ近圍ヨリ遠ク侵滛スル紅腫或ハ諸般ノ獨發炎ニ由テ脉管始ヨリ著シク擴張スル等ハ他ノ源因ニ原ツクモノニメ之ヲ盡ク器械的ノ作

用ニ歸スヘカラス
右ノ如ク器械的ノ作用ニ由ラスメ他ノ源因ニ由テ起ル脉管ノ廣張ハ何ソヤ所謂刺戟ライニ原ツクナリ其狀態ハ容易ニ之ヲ目擊シ得ヘシト雖𪜈其理ヲ精シク了解スルハ大ニ難ク學者ノ焦思討論スル所ニメ其學説モ亦浩瀚ナリ此ニ一例ヲ掲ケテ其顯狀ヲ示サン今健人アリ其眼瞼ヲ反飜シ視ルニ平常其色灰白ナリ若シ手ヲ以テ眼ヲ摩擦シ淚下ルニ至トキ復タヒ眼瞼ヲ視ルトキハ其色變メ紅色トナリ而メ數多ノ

脈管非常ニ血液ヲ充實メ廣張スルヲ目擊スヘシ若シ五六「ミニュート」ヲ經テ復タヒ視ルトキハ前症盡ク消散スルヲ見ルヘシ是レ即チ刺戟ニ由テ一時脈管廣張シ刺戟頓カニ去ルニ由テ脈管其舊ニ復セシナリ此ニ二ノ疑問アリ此顯狀ノ直接源因ハ何物ナルヤ又何故ニ其始メ脈管收縮セスメ廣張スルヤ此疑問ニ荅フルハ大ニ容易ナラストス只經驗ニ由テ苟モ其原由ヲ察スルトキハ古人言ヘルカ如ク一言以テ之ヲ盡サン刺戟有ル所ニハ血液灌入スト之レ只刺戟ニ由

テ其部ニ血液ヲ非常ニ輻湊スルヲ察テ疑問ニ
答フルノミ
晩今此ノ如キ原因ニ原イテ起ル血液充實症ヲ
實性血積「アクチーフヒーピラミー」ト名ツク「ヒルショー」氏別
ニ名ヲ命メ血液灌入ト云フ
血積ノ學說ハ古来醫家ノ討論スル所ニメ醫學
ノ最モ主要タルモノナリ而メ血積ハ炎ト相容
繫スルモノニメ炎ハ必ス血積ニ繼發シ血積ハ
即チ炎ニ先行ス次ニ晩今顯微鏡ノ撿査ニ由テ
發見シタル刺衝ヨリ起ル器械的ノ作用ニ由ラサルモノ脈管

廣張ノ聽説ヲ約説セントス
「ロッセ」及ビ「レッフ」兩氏ノ學説ニ據レハ脉管刺衝ヲ受ル所ハ收縮セスノ直ニ廣張ス之ヲ主宰スルモノハ動脉管神經（ワソモトリセネルウェン）（脉壁ニ分布スル交感神經）ナリトス然リト雖モ動物躰中直チニ脉管ヲシテ廣張セシムル作用ヲ存スル筋肉アルヤ否未タ凝團ナキヲ得ス「ヘンレ」氏ノ説ニ據レハ脉管ノ廣張ハ刺衝ニ由テ起ル麻痺ニ原ツクナリト蓋シ脉管一旦刺衝ニ由テ收縮シ瞬間ノ後其力衰ヘテ麻痺シ脉管廣張スルヤ否其微妙亦知ル可ラス

右ニ論説スル學説ハ晩近試驗ニ由テ發見スル所ノ説ト異ナリ晩今ノ試驗ニ據レハ試ニ蝦蟆ノ蹼膜及腸間膜等ヲ顯微鏡下ニ装置シ然ル後含容的及器械的ノ作用ニ由テ之ヲ刺衝スルトキハ其初メ微細ノ動脉静脉及ヒ毛細管収縮スルヲ觀ル但シ動静細脉管ハ最初ニ収縮シ然後毛細管収縮スルコヲ始ム其収縮ノ時間ハ極メテ短ク僅カ一「セコント」ニ過サルコアリ或ハ其時間極短ニメ測ル可カラサルコアリ蓋シ如何ノ作用ニ原イテ収縮後直チニ脉管廣張スルヤ顯微

鏡ノ試驗ニ由テ看破シ得ヘキニ非ス」
「ヒルショー」氏曽テ學説ヲ設ケテ曰ク血積ハ脈管中ノ血液ト其周圍ノ器械ノ「パレンヒマ」ノ間ニ起ル引力ニ原ツクナリトセリ然レ𪜈脈管ノ廣張ハ最初刺衝ニ由テ脈管痙攣的ニ収縮シ然後速カニ麻痺〆廣張スルト云説ヲ信用セサルニアラス晩今「ヅボアレモン」氏伯林大學生理學教授半面痛ヲ〆交感神經ノ刺衝ニ由テ起ル脈管筋ノ痙攣的収縮ニ原ツクナリトセリ若シ頸部ノ交感神經刺衝ニ由テ一旦脈管ヲ収縮セシムルトキハ則

チ脈管ヲ麻痺シ二タヒ廣張セシメ即チ頭ノ充血症ヲ起ストユフ又佛醫「ベルナルド」氏ハ頭部ニ在ル動脉ノ収縮ト廣張ハ頸部ノ交感神經ノ作用ニ原ツクヿヲ發見セリ試ニ頸部ノ同神經第一結節ヲ刺戟スルトキハ則チ先ツ動脉収縮ス若シ同神經ヲ切斷スルトキハ動脉及ヒ毛細管ノ廣張麻痺ヲ生スルモノトス

「ロッセ」氏ノ説ク所ハ右ニ論セル晩今ノ學説ニ異ナリト雖トモ理ナキニ非ス例ヘハ人アリ恥ルトキハ面色紅ヲ潮シ又驚愕スルトキハ面色灰白トナ

ルハ蓋シ二種ノ神經ノ作用ナラン然ラハ則チ躰中初ヨリ脉管ヲ收縮シ或ハ脉管ヲ廣張セシムル二種ノ神經アルモノト看做サヾルヲ得ンヤ甲ハ交感神經乙ハ腦神經ノ作用ニ出ツルナラン例之ハ迷走神經ヲ刺戟スル片ハ心臟膨脹シ又内臟神經ヲ刺戟スル片ハ腸ノ蠕動息テ廣張スルカ如キ作用ヲ察スレハ「ロッセ」氏云フカ如ク筋肉ノ實性廣張（アンナーフヂラタチン）ヲ宰スル一種ノ神經ナキニ非ス

按スルニ右ニ論スルカ如ク血積ノ論説甚タ

浩斡ニ〆其論多クハ臆説ニ出ツ故ニ一モ以テ確據トシ血積ノ理ヲ明解スヘキ一定ノ論ナシ當今世ニ鼎立〆未タ其是非ヲ分タサル學説ヲ三トナスヘシ即チ一ニ曰ク痙攣學説(スパスモヂセテオリー)二ニ曰ク麻痺學説(パラリーセテオリー)三ニ曰ク引力學説(アッタラクチオンステオリー)之レナリ

右學者ノ論ハ盡ク臆説ニ出ツルト雖𪜈碎心焦思ノ由テ致ス所ニ〆血積ノ理ヲ窺フニ足ルヘシ若シ其眞理ヲ推究〆確説ノ起ルヲ見ルニハ今ヨリ星霜ヲ經人生ヲ換ユルニアラ

サレハ豈能ク其妙理ヲ探リ得ヘケンヤ

第五章

○直接癒合ヲ營ム組織中ノ機能○炎性産物○瘢痕形成○直接癒合ヲ妨クル原由

傷創後直ニ起ル脉管ノ廣張ト之ニ繼發スル血水ノ滲出等ハ之ヲ前章ニ論セリ然レ𪜈相縫合セシ創縁如何ノ作用ニ由テ癒合スルヤヲ未タ論説セス抑〻創縁ノ癒合ハ創縁更ニ連著物アリテ両縁ヲ相粘連スルヿ恰モ碎器ヲ漆膠ノ類ニ

テ連著維持スルカ如シ次ニ前章ニ掲示スル所ノ結組織ノ傷創ヲ復タヒ此ニ論説セントス結組織ハ細房ト其中間ニ存スル纖維様ノ物質ヨリ結構セラルル其房一ハ長キ細尾ヲ具ヘテ結組織ト連續シ且ツ核ヲ含蓄スル扁平躰ナリ所謂之ヲ結組織房（ビンデゲウエーベセルレン）ト云フ一ハ其性質白血球及ヒ淋巴球ト一様ナル房ニシテ恐クハ水脉腺中ニ製造セラレ水脉管ヨリ血中ニ達シ機會ニ觸レテ炎類ノ脉管ヨリ漏出シ組織ヲ形成シ或ハ復タヒ脉管ニ入ルモノナラント所謂漏出房之レナリ

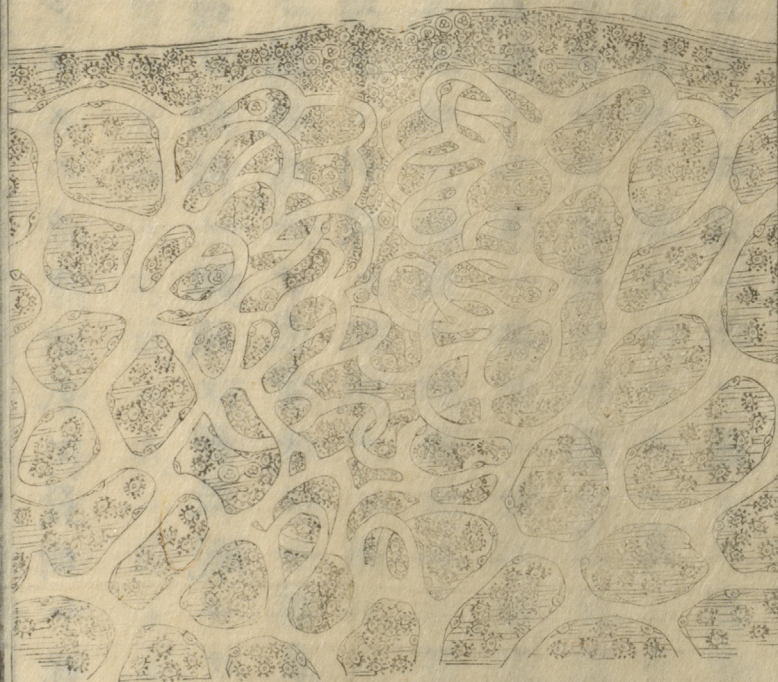
即チ晩今「レッケリングスハウセン」氏ノ發明ニ係ルモノナリ

刄傷後六時間ヲ經テ創縁ノ組織ヲ顯微鏡ニテ撿查スルキハ全ク漏出房ニテ充實セラル其房一時ハ一時ヨリ增多シ創縁ノ組織中ニ滲入ス而〆一方ノ創縁ヨリ他ノ創縁ニ轉移スル細房間ニ存在スル結組織様ノ物質ハ漸次ニ透明無形ナル粘膠質ニ變ス此ノ如キ變化ハ葢シ房ノ作用ニ原クナラン細房漸々增多スルキハ房ノ中間ニ存スル粘膠質從テ減消シ而〆遂ニハ創中

第三圖

第二圖創中ノ變化

即チ炎性產物ニ由テ

創縁連合スルヲ示ス

盡ク細房ニテ充實スルヲ見ルニ至ル第三圖ハ右ニ論スル創中ニ産出スル炎性産物ヲ示ス「ヒルショー」氏ハ此ノ如ク炎ニ由テ産出スル細房組織ヲ「グラヌラチオンス、ゲウエーベ」肉牙組織ト名ク「リンドフライシ」氏ハ之ヲ「カイムゲウエーベ」始原組織ト稱ス

傷後創縁ノ間ニハ微ナル凝血ノ薄層ヲ遺残スルモノナリ此ノ如キ凝血ハ時トノ癒合ヲ妨クルヿアリ之レ蓋シ凝血ノ多キト其腐敗ニ陥ルト或ハ化膿スルトニ原クナリ又凝血吸収セラ

ルヽヿアリ或ハ瘢痕ヲ造ルヿアリ
總テ刺衝ニ由テ炎ヲ發スル處ハ創縁ニ見ルカ如ク其組織ニモ漸々細房滲入スルモノナリ往時ハ炎ニ由テ產生スル細房何レノ處ヨリ来ルヤ明了ナラザリキ然ルニ「コンハイム」氏晩今非常ノ發明ニ由テ此ノ如キ細房ノ脉管ヨリ漏出スルヿヲ發見セリ實ニ晩今更ニ醫學ノ面目ヲ改メシハ同氏ノ偉効ト云ヘシ其試驗ヲ次ニ掲ク同氏蝦蟆ヲ取テ其背ニ在ル淋巴囊中ヘ「アニリンブラウ」料青色ノ細粉ヲ入レ然後刺戟物ニ由

テ同蝦蟆ノ角膜ヲ刺衝セリ然ルニ其所ニ漸々「アニリンブラーウ」ニ染ミ﹅漏出房ヲ發見セリ之ニ由テ刺衝セ﹅角膜ニ集マル細房ハ脉管ヨリ組織中ニ漏出スル無色血球ニノ炎ニ由テ組織中ニ滲入スル細房ハ即チ無色血球ナルヿヲ看破セリ

按スルニ今ヲ去ルヿ七八年前即チ「コンハイム」氏未タ白血球ノ脉管ヨリ漏出スルヿヲ發見セサリシ時ハ炎ニ由テ生スル組織中ノ細房及ヒ諸般ノ病的產物即チ房ヨリ形成スル

モノヲシ多ク之ヲ結組織房ノ刺衝ニ由テ其數ヲ増シ一房分レテ二房ト成ルカ如ク愈分レテ愈無數トナリ組織中ニ滲入スルモノトナセリ是ヲ以テ往時「ヒルショー」氏等説ク所ニ據レハ膿球ヲ其病ム所ノ組織ヨリ産出スルモノトナセリ故ニ内皮組織エビテルアールゲウェーベヨリ産出スル膿球ヲ内皮房ヨリ孕出シ又腺房及ヒ結組織ヨリ産出スルモノヲ結組織房ヨリ孕出スルモノトナセリ此ノ如ク細房刺戟ヲ受クルトキハ愈分レテ愈其數ヲ増ス者ナル

ヲ發明セシハ英國ニテ「レトフェルン」氏獨國ニテ「ビルショー」氏ナリ甲ハ之ヲ軟骨ニ由テ試驗シ乙ハ之ヲ炎ヲ生セシ角膜ニ由テ發見セリ其以前ハ房及ヒ組織ノ發生ヲ淋巴液或ハ凝固シタル血液及ヒ纖維質ヨリ直ニ結構セラル、モノトナセリ嗚呼「コンハイム」氏ノ發明一タビ世ニ出テシヨリ「ビルショー」氏等ノ理論モ亦既ニ固陋ニ屬ス況ヤ今ヨリ古ヲ顧ルトキハ古人ノ論説臆想ニ似タリ是ヲ以テ之ヲ觀レハ我學ノ日ヲ追テ進ムハ歷々亦之

ヲ史ニ證スヘキナリ
晩今諸家ノ學説ニ據レハ炎ニ由テ組織中ニ滲入スル無數ノ新産房ハ盡ク脉管ヨリ漏出スル白血球ナルヿヲ信用ス然リト雖𪜈「ストリッケル」氏及ヒ「レックリングスハウセン」氏等二三ノ學者ハ全ク此説ニ服セスソ結組織房ヨリ産生スル古説ヲ守ル蓋シ炎ニ由テ軟骨其房ヲ分チテ愈増多スルハ固ヨリ白血球ニ關セサルヿ疑ヲ容レス然リト雖𪜈炎ニ由テ局處ニ漏出スル者ハ白血球十ノ八九ニ居ルトナスヘシ

此ニ二ノ疑問アリ何故ニ炎ニ罹ル組織中ニ無數ノ白血球漏出スルヤ又曰此ノ如キ無數ノ細房如何ノ作用ニ由テ血中ニ来ルヤ又何處ニ産生スルヤ抑白血球ノ脉管ヨリ漏出スル状態ヲ解クニ二説アリ一ニ曰白血球ハ毛細管ノ壁面ヲ構造スル各房間ヨリ漏出スルモノナリト二ニ曰毛細管ノ壁面ハ柔軟ナル「プロトプラスマ」ヨリ成ルモノナレハ白血球之ヲ透シテ漏出スト又此ニ疑問アリ房ノ脉辟ヲ透通スルハ白血球自家ノ作用ニ歸スヘキヤ將タ血液壓迫ノ亢

進ニ歸スヘキヤ「ビルロート」氏ノ經驗ニ據レハ刺戟ニ由テ細脉管廣張スルトキハ血液滯積シテ且ツ血行慢徐トナル而ソ滲出機常ヨリ増進シ又脉壁柔軟菲薄トナリ且ツ脉管ノ裡面ニ久シク白血球集疊スルトキハ容易ク脉管ヨリ漏出ス故ニ「ビルロート」氏ノ説ニ由レハ房ノ漏出ハ血行ノ慢徐ト脉壁柔薄ナルヲ以テ主原トナスヘシト云フ

白血球ヲ産生スル器ハ未タ全ク詳明ナラスト雖モ恐クハ水脉腺及ヒ脾臓ナルヘシ病床ニ臨

ミ經驗ニ由テ之ヲ察スルニ炎ニ罹ル近部ニ在ル水脉腺ハ必ス腫張スルヲ以テ證スルニ足ル蓋シ炎ニ由テ水脉腺中非常ニ白血球ヲ産生スルモノナラン

炎ニ由テ脉管廣張スル片ハ只白血球ヲ漏出スルノミナラス時トシテ赤血球ヲ漏出スルヿ少ナカラス即チ脉管中血液ノ壓力亢進スルニ因スルヿ知ルヘシ

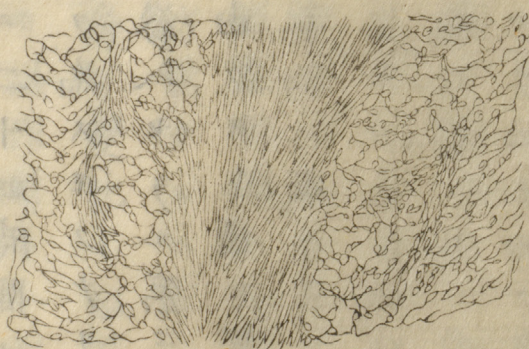
右ニ論説セルハ炎ノ産物ナリ今此ニ右等ノ産物創中ニ如何ノ變化ヲ成シ又如何ノ作用ニ由

テ創縁ヲ相癒着セシムルヤヲ講究セントス抑傷後創中ニ産出スル細房ハ漸々創縁ヨリ遠ク創ノ近圍ニ蔓延ス而ソ創間ニ存在スル漏出房ハ漸々形ヲ變ソ「スピンデル」状トナリ房間ノ粘膠質モ堅靭トナル即チ「スピンデル」房ハ變ソ結組織房トナリ新生ノ瘢痕組織ハ漸次ニ纖維様ナル通常ノ結組織ト彷彿タルニ至ル蓋シ此ノ如ク白血球ノ結組織房ト變化シ組織ヲ形成スルハ胎生ノ時ニ在テモ此作用ト一様ナルモノナラン若シ創縁直接癒合ニ由テ治スルヿ

ハ炎ノ產物即チ創縁ヲ互ニ連著スル物質モ韌强トナルヿ亦速カナリ既ニ二十四時間ノ後ニハ連着物質ヲ變ソ纖維狀ヲ為スモノナリ創縁モ亦此ノ如キ物質ニ由テ滲入セラル第三日ニ至ルトキハ縫綴ノ助ケニ由ラスト雖モ創縁ヲ連繫スルモノナリ葢シ連繫物ハ纖維質ナルヘシ恐ラクハ滲出物及ヒ漏出セル赤白血球ノ作用ニ由テ成ルモノナラン纖維質ハ漸々質ヲ變ソ纖維樣ノ結組織トナルナリ此ノ如ク炎ノ產物ニ由テ新タニ形成セラル、瘢痕ハ其初メハ

第四圖

小獸ノ唇ヲ切割シ傷後第九日直接癒合ニ由テ治セシ瘢痕ヲ顯微鏡ニテ撿査セシモノ其大サ真物ニ比スレハ三百倍ナリ

(イ)スピンデル房ヨリ形成スル瘢痕

大半「スピンデル」房ヨリ成ル然レ𪜈漸々其形ヲ變メ小トナリ或ハ全ク消滅ス然ル片ハ房ヲ連續スル纎維様ノ物質過多トナル之レ一ツハ「スピンデル」房ヨリ滲出シ一ツハ「スピンデル」房ヨリ化成セシ「プロトプラスマ」ヨリ成ルモノナラン即チ之ヨリ瘢痕組織ヲ造ルナリ

傷後創縁ノ脉管如何ノ變化ヲ為スヤヲ撿スル片ハ則チ切斷セラレシ脉管ヲ閉塞スル凝血ハ或ハ吸収セラレ或ハ他質ニ化成ス而メ脉壁ヨリ芽ノ如ク傍枝ヲ延出シ對側縁ニ彎屈スル脉

壁ト接ロシ而ノ互ニ血液ヲ交通セシム脉管新瘢痕ヲ通過ノ血行ヲ回復スルトキハ曽テ創縁ニ發セシ紅腫ノ症全ク消散ス只瘢痕ハ血管ニ冨ムカ故ニ僅カニ細キ紅線ノ瘢痕ヲ残スノミ又瘢痕中如何ノ變化ヲ成スヤヲ撿スルトキハ先ツ新生スル脉管ノ一半ハ消滅ス之レ脉壁ノ萎小スルニ由ルナリ故ニ結組織ヨリ成レル細條ヲ僅カニ見ルノミ又房間ニ存在スル組織ハ漸々硬固トナリテ水分ニ乏シ房ハ既ニ論スルカ如ク扁平ナル結組織房ニ變シ或ハ全ク消滅

ス恐クハ水脉管或ハ血管中ニ歸入スルナラン

此ノ如ク諸質漸々消散スル旹ハ瘢痕組織從テ萎縮シ遂ニハ其容サ細微トナリテ以前ニ半ハス

右ニ論スル所ハ炎機ニ由テ創縁直接癒合ヲ營ムモノナリ次ニ此直接癒合ヲ妨クル源由ナルモノヲ掲ケントス

〔イ〕縱令ヒ創縁相縫綴セラルヽモ組織ノ緊引甚シキ旹ハ則チ創口ヲ離開ス而メ縫糸創縁ヲ切斷ス

〔ロ〕創縁ニ多量ノ血液留滞スルトキハ則チ一ツハ凝血異物トナリ一ツハ腐敗ニ陥リ創ノ癒合ヲ妨ク

〔ハ〕挫傷ニ由テ生スル創ハ直接癒合ニ由テ治スルヿ大ニ難シ如何トナレハ創縁鋭正ナラスノ且ツ組織ノ一部挫滅セラレテ血行ヲ廢止シ或ハ組織ノ碎片死物トナリテ創中ニ留マルトキハ癒合ヲ妨クレハナリ故ニ豫メ傷創ノ狀態ヲ察シテ直接癒合ニ由テ治スベキヤ否ヲ前知スヘシ

〔三〕砂石虀芥或ハアルカリ性ノ腐尿及ヒ大便等ノ不淨物創中ニ留マルキハ則チ器械的及ヒ舍密的ノ作用ニ由テ創ノ癒合ヲ妨ク故ニ縫綴前ニ撿査シテ害物ヲ除去セスンハアラス

第六章

○失肉創ノ外變○間接癒合機ノ顯微鏡撿查○肉牙○膿○瘢痕形成

此章論スル傷創ノ癒合ハ前章ノ如ク直接癒合ニ由テ治セサルモノニシテ即チ創口離開シテ治ニ就モノヲ論說ス所謂間接癒合即チ第二癒合是ナリ創

縁連著セサルトハ其狀態恰モ刄創ニ縫綴ヲ施サヽルモノヽ如ク或ハ局處ノ皮肉ノ一片ヲ割取スルモノヽ如シ

若シ最初ヨリ此ノ如キ開創ヲ精シク撿スルトハ二十四時間後創縁少シク紅腫シ之ヲ壓迫スルトハ疼痛ス其諸症縫合セシ傷創ニ發見スルカ如シ炎症モ縫合セシ創ニ發スルカ如クニシテ劇シキモノニアラス或ハ腫痛ノ症全ク無キモノアリ創處ニ生スル諸症ノ輕重ハ其人ノ躰質年齡等諸般ノ原因ニ由テ一様ナラス二十四

時間後ハ創面只微シク異變ヲ見ハス即チ帶黃赤色ニシテ微シク粘膠質ノ如キ外見ヲ見ハス若シ袖珍顯微鏡ヲ以テ之ヲ精シク撿スルヰハ死壞ニ陷イル微細ナル組織ノ碎片創面ニ固著スルヲ見ル第二日ニ至ルヰハ則チ創面既ニ帶黃赤色ノ稀汁ヲ生シ而ソ創面ノ組織ハ一樣ニ帶黃赤色ニソ粘膠ノ如キ外見ヲ發ス第三日ニ至ルヰハ創面ノ滲出物黃色ニソ稠厚ナリ而ソ其黃汁中ニハ無數ノ組織碎片溶解シテ創面ヨリ流出ス然ルヰハ創面漸々平坦トナリ一樣ニ

紅色ヲ帯フ人之ヲ呼テ傷創掃清スト云若シ流出スル液汁ヲ小盆ニ取テ撿スル𪜈ハ帯黄赤色ナリ而〆漸々帯黄褐色トナリ汚色ヲ帯フ若シ第三日ニ至レハ絶ヘス液汁ヲ流泄ス其創面ヲ袖珍顯微鏡ヲ以テ照ス𪜈ハ則チ黍粒大ノ赤キ顆粒躰創面ヨリ凸隆スルヲ見即チ之ヲ肉芽（グラヌラチオン）ト名ク其發生第四日ヨリ第六日ヲ極度トス而〆漸々顆粒躰混接〆堺ヲ見サルニ至ル然ル𪜈ハ創面次第ニ平坦トナリ僅ニ顆頂ヲ創面ニ散見スルノミ之ヲ名ケテ肉芽面（グラヌラチオンスフレッヘ）ト云此ノ如キ創面

ヨリ流出スル液汁ハ稠厚ニシテ其色正黄ナリ而シテ其質ハ乳脂膜ト一様ナリ此ノ如キ流動物ヲ名ケテ膿ト云即チ良膿ナリ

右ニ述フル所ノ諸症ハ通常ノ經過ナリ然レ𪜈組織ヲ傷ツクル刄ノ鋭鈍等ニ由テ其經過一様ナラス又腱。腱膜及骨等脉管ニ乏シキ組織ニ在テハ其經過大ニ慢徐ナリ其他患者ノ躰質ニ由テ大ニ差異アリ例ヘハ高老ノ人虚弱家及給養不良等ノ人ニアツテハ肉芽ノ發生甚慢徐ナルノミナラス其色灰白ニシテ且ツ弛緩ス

肉芽絶ヘス膿ヲ釀出ノ其發生進ミテ止サルトキハ其面皮膚ノ表面ト高サヲ同フスルヿアリ或ハ皮膚面ヨリ凸出スルヿアリ然ルトキハ顆粒躰全ク其形チヲ失亡ノ創ノ全面粘膠様ノ外見ヲ為ス若シ肉芽漸々皮上ニ隆起ノ止マス或ハ凸出ノ退却セサルトキハ則チ術ヲ以テ腐蝕藥ヲ貼スル等之ヲ制伏スヘシ

若シ肉芽ノ發生歇テ創口癒シトスルトキハ則チ肉芽ハ次ノ變化ヲ成ス即チ肉芽ノ全面漸次ニ萎縮シテ小トナリ而ノ肉芽ト皮膚ノ堺ニハ釀

膿減少シ其堺ニ乾燥シタル赤キ膜様ノ細縁ヲ造リ其縁漸々創面ノ中心ニ向テ進ム若シ全創面ヲ被覆スルトキハ更ニ創縁ヨリ帶青白色ノ縁ヲ生シ次第ニ創面ヲ被フコト前ノ如シ此ノ如キ縁様ノ二膜ハ即チ表皮ヨリ成ル而シテ全ク創面ヲ被フトキハ則チ創面ニ瘢痕ヲ造ルナリ新瘢痕ハ其色赤クシテ健皮膚ヨリ著シク分劃ス而シテ之ヲ按スレハ皮膚ヨリ硬キヲ覺フ而シテ直下ノ組織ト密着ス然レ𪜈日ヲ累ネ月ヲ經ルニ従テ其色灰白其質ハ柔軟トナル又年ヲ經ルトキハ漸々

萎縮ノ終身傷所ニ白痕ヲ残スモノナリ若シ瘢痕収縮メ其萎小ト共ニ隣圍ノ皮膚ヲ牽攣スルヰハ時トメ其部ニ醜態ヲ残スヿアリ例ヘハ頬創瘢痕ヲ造ルニ由テ下眼瞼ヲ下方ニ牽引シ所謂眼瞼外翻症ヲ發スルカ如シ

通常創面ヲ被フ所ノ表皮ハ右ニ説クカ如ク創ノ周圍ヨリ起ルト雖モ時トメ創ノ中央ニ孤立スル島ノ如キ島部ヨリ創ノ周圍ニ向テ進發スルヿアリ是レ怪ムヘキ異常ノ者ニアラス即チ所謂「マルビキ」氏叢（表皮ト真皮ノ間ニ在ル粘液層ヲ云フ）ヲ存スル

皮膚ノ一片創中ニ留残メ其處ヨリ表皮ヲ生スルモノナリ例ヘハ火傷ニ於テ數〻經驗スルコヲ得ルカ如シ即チ湯火及ヒ強酸類皮膚ヲ灼爛スルニ強弱アリテ「マルピキ」氏叢及ヒ眞皮ヲ全ク燒滅セサルトキハ其部ヨリ表皮ヲ生スルナリ又此ニ一例ヲ擧クルニ皮膚ニ芫菁膏ヲ貼スルニ由テ滲出物ヲ産出シ角層ハ「マルピキ」氏叢ヨリ胞腫シ其水胞ヲ剥去スルトキハ剥脱部ヨリ復タヒ表皮ヲ造出ス之「マルピキ」氏叢ヲ失ナワサルニ由ル若シ「マルピキ」氏叢ヲ全ク失亡スルトキハ

必ス其所ヨリ表皮ヲ發生スルヿナシ然ルトキハ右ニ論説スルカ如ク表皮ハ漸々創ノ周圍ヨリ起リテ中心ニ向フ

按スルニ諸多ノ外科醫ハ創面ニ表皮ノ發生スル原ヲ只創縁ノ表皮ヨリ生スル者トセス肉芽面ヨリモ亦發生スルモノナリトス故ニ表皮及ヒ「マルピキ」氏叢ヲ存セサル創ノ肉芽面ヨリ表皮ノ生スルヿヲ信用ス然レトモ試驗ニ由テ未タ之ヲ確定スルヿ能ハス晩今ノ試驗ニ據レハ肉芽ヨリ表皮ヲ發生スル理ナ

キヲ主張ス胎生學ニ由テ之ヲ考フルニ凡テ體軀ヲ構造スル組織ハ胎生ノ初ヨリ各其固有ノ系統ヲ固持スルモノナリ例ヘハ内皮「エピテル」ト結組織ハ之ヲ構造スル原ヲ異ニス故ニ甲ヨリ能ク乙ヲ形成スル能ハス乙ヨリ能ク甲ヲ發生スルヿ能ハストス故ニ肉芽ヲ形成スルモノト表皮ヲ形成スル者トハ其系統固ヨリ異ナリ其原ヲ異ニシ其末ヲ同フスル能ハス故ニ晩今ノ病理ニ據レハ往時内皮癌「エピテルアールカンクル」ヲ〆或ハ結組織ヨリ發育スルト

云説ヲ非ナリトスルカ如シ殊ニ「ワルデ」氏及ヒ「チーリシ」氏等ノ學者晩今此説ヲ主張ス又一例ヲ擧レハ千八百七十年佛醫「レウェルデン」氏瘢痕ヲ結バサル頑固ノ潰瘍ニ表皮ノ一片ヲ剪刀ニテ他所ヨリ割取シ瘍面ニ植接スルニ由テ其所ヨリ表皮ヲ生シ潰瘍ヲ全ク被フテ治セシヿヲ發見セリ爾来諸多ノ學者試驗ニ由テ其奏効ヲ證スルヿ鮮ナカラス即チ晩今ノ論説理アルヲ證スルニ足ルヘシ余近項順天堂ニ在ツテ諸般ノ瘡面殊ニ頑固ニメ

瘢痕ヲ造リ難キモノニ右ニ論スルカ如ク表皮ノ細片ヲ健皮膚ヨリ割取メ瘡面ニ植接スルヿヲ數〻試驗セリ然レ𪜈未タ全ク其効驗ヲ見ス植接後二十四時間ヲ經テ之ヲ撿スルニ表皮ノ細片色ヲ變ノ灰白トナリ瘡面ヘ固着スル者アリ或ハ剥脱スル者アリ其固着スルモノヲ試ニ鑷尖ニテ輕〻擦スル𪜈ハ瘡面ト癒着スルヲ覺フ然レ𪜈翌日ニ至ル𪜈ハ瘡面ヨリ脱落ス實驗スルニ表皮ノ一片微薄ニ過クル𪜈ハ却テ癒着ノ力少クメ剥脱シ易シ若

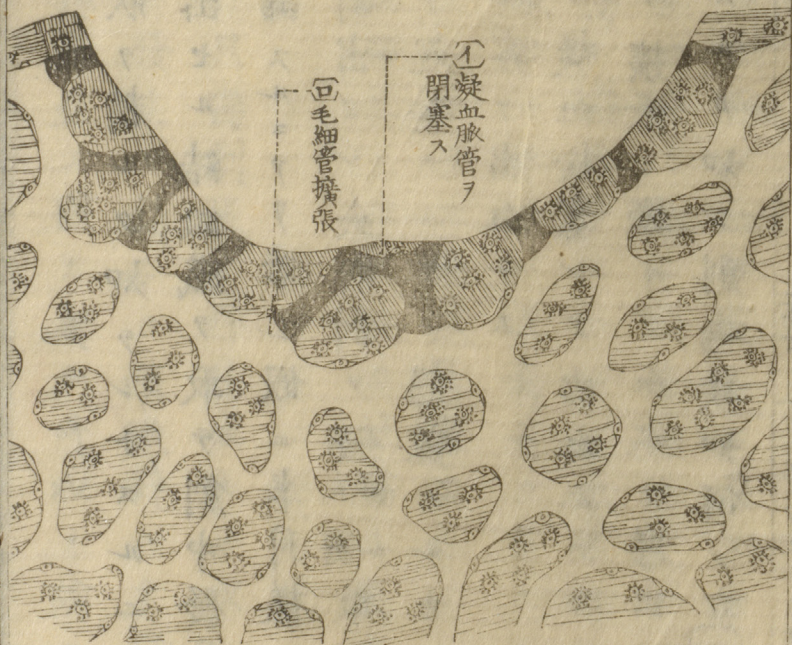
レ厚ク其一片ヲ割取ノ血ヲ見ルニ至ルトキハ瘡面ニ癒着シ止マルコト永シ此ヲ以テ之レヲ観レハ表皮菲薄ニ過キテ「マルピギ」氏叢即チ眞皮ヲ共ニ割取セサルトキハ只癒着ヲ營ムコト十全ナラサルノミナラス表皮ヲ產生スルコト難カラン故ニ此陋見ヲ以テ他日試驗ヲ反復セントス

右ニ論說セル所ハ只傷創後ノ外見症ナリ次ニ肉芽膿及ヒ瘢痕ノ發生ヲ精シク顯微鏡ニテ檢查シ右ニ論スル外見症ノ因テ起ル所以ヲ論セ

シトス

離開セル創ノ症狀ヲ精シク知ラシトスルニハ復タヒ第一圖ニ出セル結組織ヲ取テ創中發見スル所ノ諸症ヲ論スルニアリ若シ假ニ半月樣ニ結組織ノ一片ヲ割出セシ失肉創ヲ第五圖ノ如シ取テ創中如何ノ症狀ヲ起發スルヤヲ想像スルキハ則チ最初ニ發スル症ヲ出血トス

若シ創緣ノ脉管ニ凝血栓塞シテ出血止ムトキハ創緣ノ血管從テ擴張シ繼イデ血水ヲ滲出スル等第五章ニ論スルカ如シ創傷後如何ノ症狀

第五圖
半月樣失肉創略圖
其大サ真物ニ比スレハ凡ソ四百倍

ヲ起發スルヤヲ檢スルヿハ則チ其變狀縫綴セシ創中ニ發見スルカ如シ即チ白血球創面及ヒ組織中ニ滲入ス即チ之ヲ形成的滲入（プラスチセ、インヒルタラチヲン）或ハ炎性產物トモ云然レ圧失肉創ハ對側スル創緣ナキヲ以テ血管ヨリ漏出スル房ハ縫創ニ於ルカ如ク速カニ結組織ニ化セスメ最初創面ニ滯止ス又滲出セラレシ纖維質ハ粘膠ノ如クニメ其質柔軟ナリ又房ヲ以テ滲入セラレシ創面ノ組織モ其性質之ト一樣ナリ此ノ如キ軟ナル結締質ハ細房ニ富ミ且ツ新タニ脉管ヲ造成メ遂ニハ

肉芽組織トナル

肉芽組織ハ即チ細脉管ニ冨ミシ炎性産物ナリ其發育ハ創底ヨリ漸々表面ニ向テ發生ス肉芽組織ハ自ラ層ヲ成ノ毎層性質ヲ異ニス上層ハ其質軟ニメ流動體ニ近シ下層ハ之ニ反ス之レ細房間ニ存スル物質ノ濃薄ニ關スルナリ

此ノ如キ最上ノ稀汁ハ絶ヘス創面ヨリ流出シ去ルモノナリ更ニ肉芽組織ヨリ漏出スル細房ハ集聚シテ其缺亡スルヲ補フ此層ヲ營ムモノハ即チ膿ナリ

第六圖

失肉創面ノ肉芽組織ヲ示ス上層ハ膿球ヨリ成ル此ノ圖醋酸ヲ灌キシモノヽ如ク膿球中ニ著シク核ヲ示スハ膿球ヲシテ組織房ヨリ辨別シ易キヲ要スル為ナリ

膿ハ流動躰ニ〆溶崩セシ炎性産物ナリ而〆肉芽組織或ハ他ノ血管多キ組織ヨリ産出スルモノナリ膿ハ必ス失肉傷創ノ如ク只口ヲ外氣ニ通スル平面ノ組織部ヨリ産出スルノミニアラス若シ筋肉ノ深處ニ膿ヲ釀シ其處ニ空洞ヲ造ルトキハ之ヲ名ケテ膿腫(アブセス)ト云

膿ヲ器ニ盛リテ静定スルトキハ分レテ二層トナル上層ハ稀薄ニ〆澄明ナリ下層ハ稠濃ニ〆黄色ヲ帯フ上層ハ多ク細房間物質ヨリ成リ下層ハ多ク膿球ヲ含ム若シ顯微鏡ニ由テ之ヲ撿ス

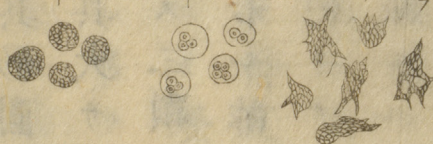
ル𪜈ハ膿球ハ其形圓クシテ其中ニ細微ノ顆粒物ヲ見ル膿球ハ其大サ白血球ト同シ其中ニ核アリ其數一ナラス三顆ヨリ四顆ニ至ルアリ而シテ其色黯黑ナリ若シ酢酸ヲ加フル𪜈ハ其核殊ニ明著トナル如何トナレハ膿球ニ存スル「プロトプラスマ」ヨリ成レル細顆溶解セラレテ透明トナルニ由ナリ核ハ酢酸ニ由テ溶解セス

晩今「レツクリンクスハウセン」氏ノ發見ニ據レハ膿球ノ形圓ナルハ死シテ生機ヲ存セサルモノナリ生ヲ存スルモノハ其形圖ノ如クニシテ其形

第七圖
膿球ヲ顯微鏡ニテ撿査シ其眞形ヲ示ス其大サ眞物ニ比スレハ凡ソ四百倍ナリ

〔ハ〕生膿球「アメボイド」運動ヲナシテ種々ノ形狀ヲ見ワスヲ示ス

〔ロ〕死膿球ニ酢酸ヲ灌キシモノ

〔イ〕死膿球

ヲ變スルヿ諸般ナリ所謂「アメボイド」運動ヲ成スモノナリ其運動ハ血溫ニ遇テハ慢徐ナリト雖モ溫度之ヨリ增進スル𪜈ハ運動速カナリ若シ熱度減スル𪜈ハ之ニ反ス

膿ノ含容的撿査ハ大ニ困難ナルモノトス如何

トナレハ膿球ヲノ流動躰ヨリ全ク別離スルヿ難ク而メ躰中ニ留滞スル片ハ既ニ多少其性質ヲ變スルモノニメ其真性ヲ得ルヿ難ケレハナリ其他膿中ニハ多ク「プロテエン」質ヲ含ムニ由テ之ヲ他ノ物質ヨリ分離スルヿ大ニ難キニ由ナリ躰中ニ欝滞スル膿ハ容易ニ酸醱酵ヲナサスト雖圧若シ躰中ヨリ一旦流出スル片ハ膿汁「アルカリ」性ノ新膿ニメ縦令ヒ之ヲ器ニ盛リ蓋ヲ覆フテ貯フト雖圧速カニ酸性醱酵ヲ為スモノナリ

肉芽組織ノ主成分トナスベキ者ヲ血脈管トナス肉芽ノ赤色ハ血管ニ富ムニ由ナリ創面ニハ脈管係蹄(ワナ)ヲ成ノ彎屈シ互ニ吻合ス第三圖ヲ參見ルヘシ四日ヨリ第五日ニ至ルトキハ新タニ脈管ヲ造生スルヿ直接癒合ニ於テ見ルカ如シ此ニ疑問アリ創面ニ生スル粒々タル肉芽ハ何物ヨリ成ルヤ又何ヲ以テ創面平滑ナラス〆粒々不平ナルヤ蓋シ其原由ヲ説解スルハ簡易ナルモノニアラス或ハ云其形顆粒狀ヲナスハ真皮乳頭部ヨリ起生スルニ由ナラント然レトモ筋肉及ヒ骨組

織ニモ亦粒々タル肉芽ヲ發生スルヿ有ルヲ以
ヲ見レハ真皮乳頭ニ關係セサルヿ知ル可シ故
ニ肉芽ノ原ヲ説明スルニ足ラズ夫レ創面顆粒
ヲ成ス原因ハ脉管彎屈係蹄ヲ成シ簇々群ヲ造
リ創面ニ凸起スルニ由テ成ルヿ疑フヘカラス
然レ𪜈如何ノ理ニ原イテ脉管簇々伍列ヲ成ス
ヤト云疑問ナカル可カラス總テ健ナル皮膚及
ヒ脂肪組織ニハ脉管叢簇ヲ成ス者ナルヲ想像
スヘシ人ノ知ルカ如ク汗腺及脂腺毛嚢脂肪組
織ニハ毛細管群集網叢ヲ成スモノナレハ炎ニ

第八圖

肉芽中脈管ノ群簇ヲ顯微鏡ニテ撿査セシモノ其大サ真物ニ比スレバ凡ソ四十倍ナリ

由テ其毛細管ニ血液集積スルキハ血管廣張ノ其部ニ顆粒ヲ見スベシ故ニ創面顆粒ノ發生粒々トメ最モ著シキハ真皮及ヒ脂肪組織トナスヘシ筋肉ニ在テハ毛細管ノ群叢ヲ造クルヿナク或ハ之アルモ微弱ナルモノナレハ肉芽ノ發

生著セカラス此論説ノ是非ヲ決セントセハ術ヲ以テ肉芽ニ絡繹スル細脉管中ニ色料ヲ混シタル流動物ヲ其幹枝ヨリ射注シ之ヲ證スルニ在リ第八圖ヲ見ルベシ

第六圖ハ創面ニ未タ顆粒躰ヲ現ハサスト雖𪜈肉芽組織ノ發生ト脉管ノ叢列ヲ示シ且ツ膿ト之ヲ生産スル組織ノ關繫ヲ概見セシムルノミ肉芽面ヨリ絶ヘス膿ヲ滲出シ創面ヨリ流出シ去ルモ其處ニ物質ノ缺亡ヲ見サヽルハ肉芽面ヨリ絶ヘス多量ノ膿球ヲ産出シ之ヲ補フニ由

ル但シ膿球ハ直ニ肉芽組織ヨリ漏出シ或ハ直ニ脈管ヨリ漏出スルモノナリ故ニ肉芽面ヨリ膿ヲ滲出スルハ粘膜及ヒ沕乙膜ニ起ル滲出ト一様ナルモノナリ殊ニ粘膜ノ滲出機亢進即チ加答兒ト一様ナリ故ニ健部ノ滲出ハ之ヲ組織軟化化膿及ヒ潰瘍ヨリ起ル膿滲出ト區別ヲ成スヿ大ニ困難ナリ

若シ肉芽ノ發育愈進シテ止マサルトキハ皮膚ヨリ凸起スルモノナリ或ハ皮膚ト平面ヲ成シテ止マルモノアリ又傷創痕ヲ造リテ治セントスル

𪜈ハ則チ直接癒合ニ由テ治スル創縁ニ於ケル
カ如ク肉芽面ト其組織中ニ存在スル無數ノ細
房（白血球）消滅ス即チ崩溶ノ吸收セラルヽニ由ナ
リ然レ𪜈漏出房形ヲ存シ復ヒ脈管中ニ歸入ス
ルヤ否微シク疑團ナキヿ能ハス細房頽敗セン
トスル𪜈ハ房中ニ細微ノ脂肪顆ヲ漸々發見ス
此ノ如キ房ヲ名ケテ顆粒房ト云多ク肉芽中ニ
存在ス

如此ク肉芽中ノ房漸々退減スル𪜈ハ房ノ漏出
モ從テ歇ム然ル𪜈ハ粘膠質ノ房間物質モ纎維

様ノ結組織ニ變化ス之レ水分ヲ血中ニ與ヘ又表面ヨリ水分ヲ蒸發スルニ由ルナリ而メ帶殘スル細房ハ通常ノ結組織房ニ變化ス若シ創面ニ膿ノ滲出全ク歇ム𪜈ハ創縁ノ肉芽ニ漸々表皮ヲ生ス最末ニハ肉芽中ノ脉管漸々萎縮メ他質ニ化シ殘留スル脉管ハ僅カニ瘢痕ヲ給養スルノミ此ノ如ク脉管消滅スル𪜈ハ瘢痕愈硬固トナル

外科通論巻之二終

陸軍醫部
海軍病院
醫學校

官版御用所

拙舗累世書籍ヲ鬻キ近年醫書及ヒ飜譯書ヲ専ニス都鄙一般醫學大家著述シ玉フ所アレバタクハ拙舗ニ發兌ヲ命セラル故ニ海内新刻ノ醫書ハ必ス備エテ以テ漏スーナカラントス仰願クハ書ヲ求メ玉フノ諸君子高顧アランヿヲ

東京馬喰町二丁目
書肆　英蘭堂　島村利助